

Holdfényes szeptember

Hála a fantasztikus kora őszi időjárásnak, szeptemberben szépszámú észlelés született. Összesen kilencen küldték el rajzaikat vagy digitális képeiket a rovathoz. Két új észlelőt is üdvözölhetünk, s reméljük, hogy a továbbiakban is számíthatunk munkájukra. A beérkezett észlelések nagyon magas színvonalúak, mindet leközölni helyszűke miatt lehetetlen. Most csak egy csokorra való mutatunk be a legjavából.

Kezdjük mindjárt Hamvai Antal Anaxagoras–Goldschmidt–kráterekről készült rajzával. Ez a két öreg romkráter magasan északon fekszik, még a Mare Frigoris is túl, szelenografikus szélességük $+73^\circ$.

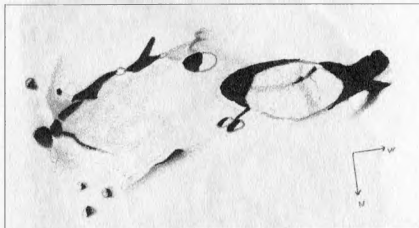
Anaxagoras- és Goldschmidt-kráterek

2007.05.28. 19:14–19:47 UT, Colongitudo: $54,7^\circ$, 110/806 Newton, S: 6, T: 3

240x: Meglepően szép kráterkettős! Az Anaxagoras a kisebb, nyugati irányban fekszik. A kráterfal árnyéka már első pillantásra figyelmet érdemel a szabálytalan, Y-ra emlékeztető alakjával. Magának a kráternek a belsejében csak néhány „repedésszerűség” és árnyalatkülönbség látszik. Északkeleti oldalából kiindul egy nagyobb „repedés”, ami két piciny kráterben végződik. Az Anaxagoras a Goldschmidtre épül rá, ami kb. kétszer nagyobb, belsejét feltöltötte a láva. A Goldschmidt szélei csipkézettek, nincs folyamatos kráterfal. Északi oldalán egy hosszabb, egyenes rész látszik, első pillantásra azt a benyomást keltve, mintha egy kapu lenne. A kráter délkeleti oldalán apró, cikk-cakkos árnyékok láthatóak, míg az északnyugati falnál nincsenek árnyékok. A Goldschmidt északi felén egy fényesebb, két szembefordított kiflire hasonlító fal látszik. (Hamvai Antal)

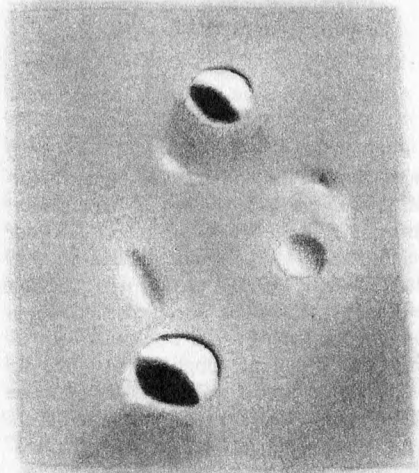
Kárpáti Ádám hat észlelést végzett, zömét új, 100/1000-es refraktorával. Elsősorban kicsiny holdrészletekre koncentrált, mint

Észlelő	Észl.	Műszer
Berente Béla (Kocsér)	9	25 Y
Bognár Tamás (Zákány)	12	7,6 T
Görgei Zoltán (Budapest)	6	25 T
Hamvai Antal (Budapest)	3	11 T
Horváth Edit* (Budapest)	2	16 T
Kárpáti Ádám (Törökbalint)	6	20 L
Ladányi Tamás (Veszprém)	2	25 C
Sánta Gábor (Kisújszállás)	17	28 SC
Tárkányi Gábor* (Budapest)	1	13 L



Az Anaxagoras–Goldschmidt-kráterpáros Hamvai Antal rajzán

például a Goclenius-rianás egy kis szakasza, és a Milichius-kráter melletti π jelű dóm.

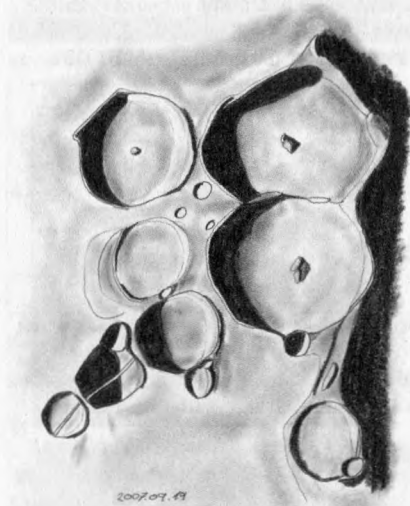


Kárpáti Ádám rajza a Milichius-kráterről és a π jelű dómról

Milichius-kráter és a π jelű dóm

2007.09.22. 21:20–21:35 UT, Colongitudo: 44,5°, 100/1000 refraktor, S: 6, T: 4

222x: A Milchius és az A jelű kráter megjelenésében semmi különösét nem tartogat, egyszerű kráterek minden részlet nélkül. A Milchiustól nyugatra fekvő π -dóm meglepően könnyen látszik, annak ellenére, hogy a terminátor már viszonylag messze van tőle. A dóm alakja kerek, minden részlet nélkül. A kráterek környezete nagyon szép, tele mindenféle szabálytalan dombokkal. (Kárpáti Ádám)

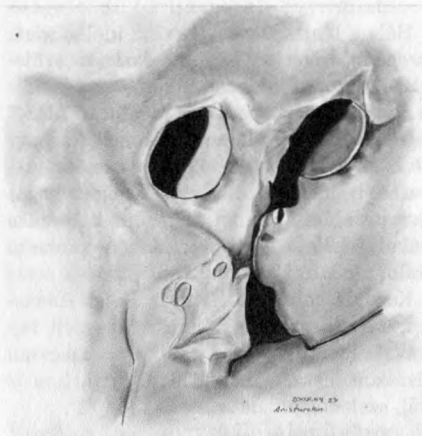


A Purbach–Regiomontanus–Werner régió, ahogyan Bognár Tamás látta

Bognár Tamás ismét remek rajzokkal jelentkezett. Kis műszerével olyan hatalmas területek lerajzolására is vállalkozott, mint a Purbach–Regiomontanus–Werner régió. Tamás több szimultán észlelést végzett Berente Bélával, aki a nem régiben elkészült 250/2340-es Yolo-távcsövet vetette be, egy Logitech Fusion webkamerával felszerelve. A Berente–Bognár páros észlelte a Mersenius-krátert, a Petavius-krátert és az Aristarchus–Herodotus-krátereket a Schröter-völgyel. Béla felvételein szépen látszanak a Prinz-rianások is.

A Purbach–Regiomontanus–Werner-kráte-

reket szeptember 19-én, egy 76/900-as Newton reflektorral, 118x-os nagyítással észlelte Tamás. Az észlelés időpontjában a Colongitudo értéke 6,2° volt.



Az Aristarchus és a Herodotus-kráterek a Schröter-völgyel (Bognár Tamás rajza)



Berente Béla webkamerás felvétele az Aristarchus környékéről és a Prinz-rianásról jól mutatja új, 25 cm-es Yolo-távcsövének minőségét

Az Aristarchus környékét szeptember 23-án cserkészte be a fenti két észlelő, 55°-os colongitudonál. Bognár Tamás rajza nagyon szép, a kis műszert és nagyítást kompenzálta a kitzű rajzkészség és a kitartás.

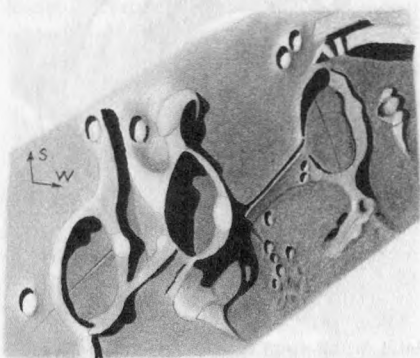
Sánta Gábor összesen 17 rendkívül magas színvonalú rajzos-leírásos észlelést küldött be. Valóság-hű ábrázolás, nagy pontosság és elképesztő részletgazdagság jellemzi a rajzo-

kat. Először lássuk, hogyan látta a Gasparis-rianást és környékét, valamint a Hold nyugati szélén fekvő Darwin-krátert, az alján húzódó rianással!

Gasparis-rianás

2007.09.23. 19:00–19:45 UT, Colongitudo: 55,8°, 130/650 Newton, S: 4, T: 4

163x: A de Gasparis alacsony, hullámos falú, szabályos kráter. A Liebig kissé csepp alakú, markáns alakzat, falán igen világos folt látható, egyenetlen árnyéket vet. Tőle keletre a D jelű alakzat egy vele egyező méretű, de kissé lekopottabb, látásával kitöltött kráter, aminek falán igen világos hegy található. Innen ÉK felé rianás indul ki, mely a kráteren kívül is követhető egy rövid szakaszon. A Liebiget és a D-t egy hegygerinc köti össze, melynek tövében érzésem szerint rianás fut. A Liebig és a de Gasparis között húzódik a Rimae de Gasparis legmarkánsabb, legszebb szakasza. Nagyon könnyű megfigyelni. A legnyugodtabb pillanatokban erre merőlegesen egy rövid kis szakasz látszik a Liebig árnyékának pereménél észak felé, mely belefut egy sűrűn kráterezett területbe. Három kis, lapos kráter egy vonalban, összeolvadva, kráterlánchoz hasonló alakot formál. A fő rianással párhuzamosan vékony, alig látható repedés is fut. A sort az eddigiekre merőleges újabb, nehéz rianás zárja, mely magát a de Gasparis krátert szeli ketté É–D-i irányban. (Sánta Gábor)

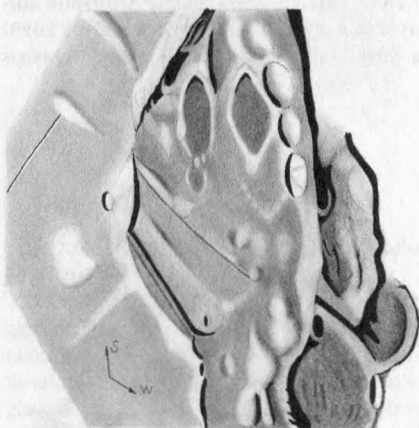


A Gasparis-rianás és környéke Sánta Gábor szép rajzán

Darwin-kráter

2007.09.25. 18:15–19:10 UT, Colongitudo: 80,0°, 280/1764 SC, S: 8, T: 4

441x: Rendkívüli terület! A D óriási, öreg kráter, fala szakadozott, néhol lekopott dombok sorozata csupán. DNy-i falára 3–4 kráter települ, a legészakabbi nagyon fiatal, mély, világos (10-es int.) alakzat, falán csuszamlásnyomok látszanak! A Darwin A keletre fekszik, majdnem akkora, mint a Darwin. Itt még követhető a Rima Sirsalis is, mely végül egy hosszúkás dombvonulat tövében ér véget. A Rimae Darwin a kráter belsejében lévő dómtól indul ki, ez a dóm elég kicsi és nehezen is látszik. Közélében



Sánta Gábor rajza a Darwin-kráterről és a Darwin-rianásról

további foltok, albedó-alakzatok azonosíthatók, egyik talán a központi csúcs maradványa. A gyűrűshegység déli felében teljes a káosz. Négy egykori kráter falmaradványai emelkednek ki az aljzat lávasíkságából, két nagyobb romkráter belseje jóval sötétebb a környezeténél. Az egyik romkráter már szinte csak fantom: a világos, omlásnyomos krátertől keletre V alakú gyöngysor képében ismerhető fel. Az északkeleti fal több, párhuzamos szakaszra tagolódik, és olyan, mintha egy rianás szelné hosszában végig! (Sánta Gábor)

A rovatvezető Sánta Gáborral végzett néhány szimultán észlelést. Egy alkalommal

Kárpáti Ádám is csatlakozott a csapathoz, amikor is az Arago-kráter és szomszédos dómok kerültek terítékre. Ezekre az észlelésekre egy későbbi számunkban térünk vissza. A Görgei-Sánta páros észleléseiből kettőt mutatunk be, mindegyik rajz szeptember 24-én készült. Jelen sorok írója a Polaris 200/2470-es refraktorával észlelt, míg Sánta Gábor az új, de már sokat látott 130/650-es reflektorával.

Sirsalis-rianás

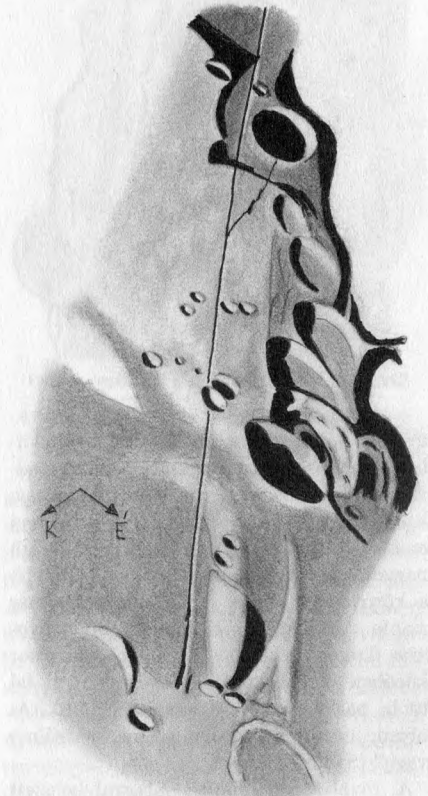
2007.09.24. 18:32–19:10 UT, Colongitudo: 67,62°, 130/650 reflektor, S: 4–5, T: 3

163x: Hosszú, szép rianás. A Sirsalis környékén nagyon sok kráter van, melyek közül a Sirsalis A a legnagyobb – ez egy teraszos

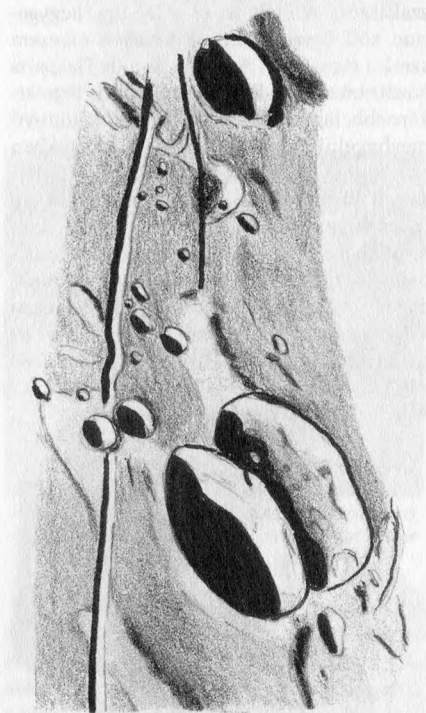
falú, látványos alakzat. A rianás kezdeténél nagyobb hegymaradványok, két romkráter és egy lapos dombvonulatra települve a Sirsalis B és K alakzat figyelhető meg, mint apró kráterek. A Rima Sirsalis mentén kis kráterek sorakoznak, maga a rianás a mare és terra területeket is átszeli. Nagyon hosszan követhető – végén belevész a Darwin A még sötét aljzatába, de a Crüger A mellett még remekül követhető. Itt egy kis szakaszban elágazik, sőt, még ettől északra, a kráterek mellett is mintha látszana egy rianás. (Sánta Gábor)

2007.09.24. 19:07–20:00 UT Colongitudo: 68,2°, 200/2470 refraktor, S: 7, T: 4

494x: A Sirsalis-rianás most rendkívül könnyen látszik, hála a nagyon nyugodt légkörnek. A rianásnak csak egy kis rész-



A Sirsalis-rianás, ahogyan Sánta Gábor látta



A Sirsalis-rianás Görgei Zoltán rajzán

letét örökíttem meg, nagyjából a Sirsalis-kráterektől a Crüger A-ig húzódo szakaszt. A

rianás nagyjából egyenesen fut, de a J és az F jelű kis kráterektől közvetlenül délnyugatra húzódó rövid szakasza egészen enyhén meanderezik. Az előbb említett kráterek éppen a rianáson fekszenek. Biztosan később keletkeztek a rianásnál, mert annak folyását megszakítják. A rianás közvetlen közelében egészen apró – a nagy refraktor felbontóképességének határán levő – kráterecskék látszanak. A Crüger A-kráter közelében, a Sirsalis-rianással nagyjából párhuzamosan fut egy kisebb, névtelen rianás. Ez a rianás is viszonylag könnyen látszik. (Görgei Zoltán)

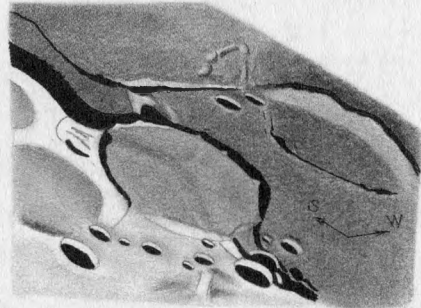
A Sirsalis-rianás a Hold nyugati pereméhez közel fekszik. Figyelemre méltó a Sirsalis-kráter is, amely igazából egy azonos méretű párost alkot a Sirsalis A-val. A Sirsalist létrehozó kozmikus test évmilliárdokkal ezelőtt csapódhatott a Sirsalis A keleti falába.

Nagyon látványos objektum a Wargentín-kráter. Ez a hatalmas alakzat a Hold délnyugati szélén található. Érdekessége, hogy színültig telt a bazaltos lávával.

Wargentín-kráter

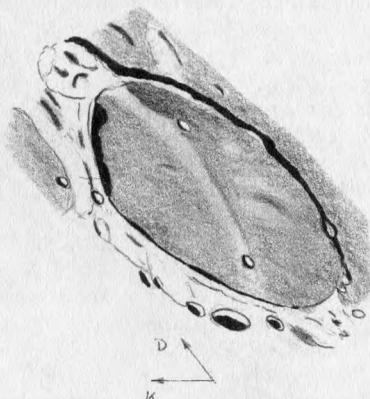
2007.09.24. 17:55–18:20 UT, Colongitudo: 67,3°, 130/650 reflektor, S: 4, T: 2–3

163x: Nagyon szép látvány a pereméig lávával kitöltött hatalmas gyűrűshegység. Jobban megfigyelve, pereme nem egyenletes, hanem kisebb-nagyobb hegyek, sziklák emelkednek ki rajta. A kráter előterében sok kisebb becsapódásnyom vehető ki, „mögöt-



A Wargentín-kráter és környezete Sánta Gábor szépen kidolgozott rajzán

te” viszont kissé simább a felület, eltekintve két rianásszerű alakzattól, amik hegygerincek, lekoptott kráterperemek lehetnek. A Wargentín belső fennsíkján remekül láthatóak azok a – fotókról ismert – lávagerincek, melyek többek közt oly látványossá teszik ezt a Hold-alakzatot. (Sánta Gábor)



A lávával kitöltött Wargentín-kráter (Görgei Zoltán)

2007.09.24. 18:05–18:40 UT, Colongitudo: 67,5° 200/2470 refraktor, S: 6, T: 3

274x: Félelmetesen szép látvány a Wargentín! A terminátor már jóval túlhaladta és talán ez a legalkalmasabb megvilágítottsági viszony, a kráter belsejének a tanulmányozására. Bár a kráterbelsőt csordultig kitölti a bazaltos láva, azért – főleg a déli széleken – megmaradt némi kráterperem, vagyis a sáncfalak itt nem tűntek el teljesen. A krátert észak–déli irányban átszelő lávagerinc a legfeltűnőbb. Ennek a gerincnek az északi és a déli végén is látszik egy-egy kicsiny kráter. A kráter nyugati felén dómszerű alakzat látszik, de elképzelhető, hogy ez egy másik lávagerinc. (Görgei Zoltán)

Görgei Zoltán

Holdészlelő éjszaka. November 21-én (szerdán) holdészlelő éjszakát tartunk a Polarisban. Ha az időjárás is megengedi, sok szép és érdekes alakzatot figyelhetünk majd meg. Az érdeklődők vegyék fel a kapcsolatot a rovatvezetővel a hold@mcse.hu címen.

A 2007-es ágasvári tábor

Átjöttünk a szivárvány alatt

Nem is hinné az ember, mennyi csodálatos dologgal találkozhat egy-egy tábori hét során. Az ágasvári tábor minden évben nagyon várom. Nem gondoltam volna, hogy ilyen fantasztikus élményekkel gazdágodom. Nem csak káprázatos ég tárulkozott eléink, hanem bámulatos villámok, és sokak számára az eddigi legelképezetőbb szivárvány tanúi lehettünk.

Első nap lassan-lassan szállingóztak az emberek a turistaházhoz, az új arcok között kerestük a régi ismerősöket, és ismerkedtünk az újakkal. A tábornyitó számomra kicsit eltérő volt a megszokottól. Ugyanis az idén három táborvezető, Boros-Oláh Mónika, Jakabfi Tamás és Horvai Ferenc nyitották meg, akiket Mizser Attila konferált fel. Ezek után minden táborlakót beosztottak egy-egy vezetőhöz, akikhez a tábor ideje alatt úgymond „tartoztunk”. Szerintem nagyon jó megoldás volt. Így mindenkire jutott figyelem a „csoporterápiák” alkalmával. Még eltévedni is csak az ő engedélyükkel lehetett. Néhányunknak sikerült is. Egy dolgot biztos, hogy mindenki megtanult. Soha ne induljunk el sötétben zseblámpa és megfelelő helyismeret nélkül.

Az előadások sem maradhattak el, igaz, hogy az eltervezett időpontok mindig változtak, de nem is lenne igazi ágasvári tábor, ha nem így lenne. Az előadásorozat Mizser Attila Régi korok táborai című előadásával vette kezdetét. Vendég előadónk volt Dr. Csizmadia Szilárd, aki a színképelemzés alapjairól és a csillagok fejlődéséről beszélt. Ugyancsak ő várta a kis csapatot is, amely felmászott a Piszkés-tetői Observatóriumhoz a pénteki nap alkalmával. Sajnos ezt a programot én kihagytam, ezért hadd idézzek Tepi gondolataiból: „Csizmadia Szilárd fogadott bennünket jó álmosan, mert hogy azt hitte, később érkezünk. Viszont egy olyan

alapos, élvezetes bemutatót tartott, amelyre az ágasvári táborozások történetében alig emlékszem. Egyrészt megnéztük mind a három kupolát, másrészt egy csomó olyan kutatási területről, eredményről beszélt, amelyek (számomra) nagyon érdekeseek voltak, és amatőrcsillagászati kapcsolódásuk is volt.”

Sok érdekes előadást hallhattunk, többek között a kisbolygókról, különösen a Vesta megfigyeléséről, régi korok táborairól, csillagászati érdekességekről, mélyég-objektumok és bolygók észleléséről és rajzolásáról, a napfoltokról és észlelésükről, nagybolygókról és a Holdról. Felejthetetlen élményt nyújtottak számomra Boros-Oláh Mónika a Marsról vetített képei 3D-ben, mely olyan volt, mintha a valóságban néztünk volna körbe a vörös bolygón.

A programot kirándulások színesítették, mert hát ugye az ágasvári csillagásztábor elmaradhatatlan programja az eltévedős túra, Tepi és/vagy Feri vezetésével. Persze hogy az idén is eltévedtünk. Vagyis inkább csak az útról tévedtünk le. De kárpótolt minket az a tudat, hogy egy vaskori földvár sáncán túrázhattunk. Igazi kalandok ezek! Nem szabad kihagyni! Aki meghallja, hogy túra indul, ki ne hagyja! Ugyanakkor, ha azt hallja, hogy „Tudok egy rövidebb utat!”, akkor kezdhet imádkozni!

A szerdai buszos kirándulás alkalmával ellátogattunk a salgótarjáni bányamúzeumba, ahol lehetőségünk nyílt a József-lejtőszakra megmaradt vágátrendszerét közelebről szemügyre venni. Nem tudom, ki hogy van vele, de nekem nagy élmény, hogy egy igazi szénbányában sétálhattam. Utunk következő állomása Ipolytarnóc volt, ahol megtekinthettük a világ harmadik leggazdagabb lábnyomos lelőhelyét, mely több mint 20 millió éves. Többek között egy

Ágasvári emléképek

1
2







hatalmas megkövesedett fa maradványával is megismerkedtünk. Ezek után Hollókő utcáskáin sétálhattunk még közel másfél órát, szabad program keretében. Visszafelé ért el minket az a hatalmas zápor, aminek köszönhetően káprázatos szivárványt láthattunk. A többség fedett helyről figyelte, de páran nekivágtunk szakadó esőben megmászni a táborhoz vezető utat. Vicces volt, ahogy tocsogtunk a sárban, de megérte. Még nem másztam hegyet szakadó esőben. Egyszer ezt is ki kell próbálni!



Emlékezetes látogatást tettünk a salgótarjáni bányamúzeumban

Túra keretében zajlott a tábori vetélkedő, melynek tetőpontját a csillagképes színdarabok bemutatása jelentette, amit mind a közönség, mind a csapatok nagyon élveztek.

Képmelléklet: Ágasvári emlékképek

1. Az M16 és környezete. 130/780-as TMB apokromát, Canon 350D fényképezőgép, 26x5 perc expozíció ISO 800 érzékenységgel. Éder Iván felvétele.
2. Egy újabb Éder-felvétel: az M20 a Sagittariusban. 130/780-as TMB apokromát, Canon 350D fényképezőgép, 21x5 perc expozíció ISO 800 érzékenységgel.
3. „Arábiai Lawrence” (Kiss Péter) napfoltot rajzol Éder Iván refraktorával. Ekkor készült a 22. oldalon látható rajz!
4. A vetélkedő egyik feladata az volt, hogy a csapatok eljuttassanak egy-egy csillagképet. Képünkön a Lyra csillagkép legendája elevenedik meg.
5. Mátraszentistván, Ágasvári utca, ahol „átjöttünk” a szivárvány alatt.
6. Érthetetlen! Pedig mintha a Hold lenne! Görgei Zoltán Hold-rovatvezetőnk a Decathlon holdkrátereket imitáló sátrának felszínét próbálja megfejteni.
7. A tábor „hivatalos” csoportképe.

Az idei tábor alkalmával is bővelkedtünk a tiszta éjszakai égboltban, igaz, felhősebb esték is akadtak. Ilyenkor kicsivel többet pihenhettünk. A káprázatos éjszakai égbolt alatt sokan észleltek, rajzoltak. Bizony, elég sokan rajzoltak, mertek volna nem rajzolni Tamás még álmukban is észlelőlapokkal üldözte volna őket.

Utolsó nap igyekezni kellett, ezért már szinte mindenki előző este búcsút vett a tábortól és az ismerősöktől. Ürdiszko keretében előző este már a tábori képekből is láthattunk egy kis ízelítőt. Reggeli után elindultunk Mátraszentistván felé, hogy elvigyen minket a busz Pásztóig, és ott vonatra szálljunk. A vonaton egy kis meglepetésben volt részünk. Ugyanis negyed órával Budapest előtt a kalauz bácsi közölte hogy előreláthatólag 90 percet késünk. (Kevesebbnek indult, de folyamatosan nőtt az időtartam.) Felsővezeték szakadás miatt, mint utóbb kiderült. Nem estünk pánikba (annyira), elbarkobháztuk az időt a pokoli melegben. A tábor ideje alatt szerencsére kellemes idő volt, csak a vége felé kezdett felmelegedni a levegő, akkor kezdődött az emlékezetes júliusi hiperkánikula.

Talán az éjszakai lehülés is közrejátszott abban, hogy a táborozók éjszakánként 2–3 óra körül, sőt hamarabb nyugovóra tértek. De megérte sokáig fenn maradni, mert ennyire bámulszatosan szép eget eddig sehol máshol nem láttam még. Nehéz rá szavakat találni. Ezt látni kell!

Klimaj Renáta